

**INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS:  
UNA VISION INTEGRADORA DESDE EL CÁLCULO  
FINANCIERO, LA CONTABILIDAD Y LA AUDITORIA**

**Mg. BUZZI Ana María  
CP. CUADRADO Carlos Ariel**

**Universidad Nacional de La Plata  
Facultad de Ciencias Económicas  
Cátedra: Matemática para Decisiones Empresarias**

**[anamariabuzzi@hotmail.com](mailto:anamariabuzzi@hotmail.com)**

**[ariel\\_cuadrado@hotmail.com](mailto:ariel_cuadrado@hotmail.com)**

**Área: Técnica**

**San Juan, octubre 2017**

## **I. Resumen**

En los últimos 40 años ha ocurrido una revolución profunda en los mercados e instituciones financieras mundiales, producto de la innovación, la globalización y la desregulación. Se dispone de nuevos instrumentos financieros y existen nuevos mercados donde transarlos.

Los inversores pueden usar estrategias innovadoras así como nuevas técnicas para protegerse contra los riesgos siempre presentes.

Los instrumentos financieros derivados se van haciendo más complejos, su uso se hace más común y van siendo más los requerimientos contables para proporcionar el valor razonable (fair value) y otra información sobre los mismos en las presentaciones y revelaciones de los estados financieros.

Como sabemos, la Contabilidad se manifiesta como una disciplina de carácter social que requiere conceptualización y formalización a través de la utilización de un instrumental lógico, que respete y tenga en cuenta su posible evolución, y que sea susceptible de continuo perfeccionamiento y adaptación.

El investigador debe ser agente de cambio, capaz de impulsar el desarrollo de las disciplinas de carácter social.

El presente trabajo tiene por objeto entonces, realizar una muestra interdisciplinaria de alguno de los conceptos que estudiamos en nuestras asignaturas como son los instrumentos financieros derivados, y las particularidades a través de algunos ejemplos sencillos, de su registración y auditoría.

Entendemos necesario desarrollar esquemáticamente el funcionamiento de los instrumentos por un lado, y conocer los estándares nacionales e internacionales definidos en materia contable y de auditoría aplicables, por otro.

**Palabras claves: instrumentos financieros, derivados, contabilidad, auditoria**

## INDICE

Descripción	Página
I. Resumen	2
II. Introducción	3
III. Conceptos fundamentales previos	4
IV. La importancia de la registraci3n y auditoria de instrumentos financieros derivados	10
V. Registraci3n seg3n las normas contables vigentes en Argentina	11
VI. Registraci3n contable de algunos ejemplos	13
VII. Normas de Auditoria	16
VIII. A modo de conclusi3n	18
Bibliograf3a y sitios de inter3s	19

## II. Introducción

Los instrumentos financieros derivados se van haciendo más complejos, su uso se hace más común y van siendo más los requerimientos contables para proporcionar el valor razonable (fair value) y otra información sobre los mismos en las presentaciones y revelaciones de los estados financieros.

Los valores de los derivados pueden ser volátiles. Las disminuciones grandes y repentinas en su valor pueden aumentar el riesgo de que la pérdida para una entidad que usa derivados pueda exceder el monto, si lo hay, registrado en el balance general.

Más aún, debido a la complejidad de las actividades de derivados, puede ser que la administración no entienda por completo los riesgos de utilizar derivados, como hemos podido comprobar (los autores de este trabajo) en algunas tareas vinculadas al ejercicio de la profesión.

Para muchas entidades, el empleo de derivados ha reducido entre otros, la existencia del riesgo en el manejo de tipos de cambio, tasas de interés y precio de materias primas (mercancías o commodities). Por otra parte, las características inherentes de los denominados **instrumentos financieros derivados** pueden también dar como resultado mayor riesgo del negocio en algunas entidades, incrementando a su vez el riesgo de auditoría y presentando nuevos retos al auditor.

Además, distintos marcos de referencia nacionales para información financiera y las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC's) disponen diferentes tratamientos contables de los instrumentos financieros derivados, dado que mientras que todos los instrumentos financieros tienen ciertos riesgos, los derivados a menudo tienen características particulares que apalancan los riesgos, tales como:

- Se requiere poco o ningún flujo de salida/entrada de efectivo hasta el vencimiento de las transacciones;
- No se paga o recibe saldo alguno del principal u otra cantidad fija;
- Los riesgos y beneficios potenciales pueden ser sustancialmente mayores que los desembolsos reales; y
- El valor del activo o pasivo de una entidad puede exceder el monto, si lo hay, del derivado que se reconoce en los estados financieros, especialmente en entidades cuyos marcos de referencia para información financiera no requieran que los derivados se registren al valor razonable de mercado en los estados financieros, discusión doctrinaria que se ha planteado en nuestro país, pero que no resulta ojeito de este trabajo.

## III. Conceptos fundamentales previos

Repasaremos brevemente, algunos conceptos a fin de facilitar la lectura y comprensión del trabajo propuesto

## Activos Financieros

Representa una obligación legal sobre algún beneficio futuro.<sup>1</sup>

### Instrumentos Financieros derivados

El 26 de abril de 1973 es una fecha de referencia obligada en la historia sobre la teoría y práctica de las finanzas, por haber sido la creación de la Chicago Board Options Exchange (CBOE), que es un mercado organizado o bolsa para el comercio de opciones sobre acciones comunes.

En ese año también, el Journal of Political Economy<sup>2</sup>, publica el famoso artículo de Fisher Black y Myron Scholes, titulado “El precio de las opciones y las obligaciones de la empresa”, en el que se presenta un modelo para la valoración de opciones que ocupó un lugar prominente en el campo de la teoría financiera, considerándose la segunda aportación más importante después del “Capital Asset Pricing Model” (CAPM), desarrollado por Sharpe, Lintner y Mossin, unos pocos años antes.

“Derivados” es un término genérico usado para englobar una amplia variedad de instrumentos financieros cuyo valor “depende de” o se “deriva de” una tasa o precio subyacente o fundamental, como tasas de interés, tipos de cambio, precios de capital, o precios de mercancías.

Los contratos de derivados pueden ser “lineales o a futuro” o “no lineales o de opción”, que implican flujos de efectivo obligatorios en una fecha futura (lineal) o tienen características opcionales donde una parte tiene el derecho pero no la obligación de exigir que otra parte entregue la partida subyacente al contrato (no lineal).

Algunos marcos de referencia nacionales para información financiera, (Resoluciones Técnicas) y las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC's) contienen definiciones de los derivados, como veremos más adelante.

Por ejemplo, la NIC 39, “Instrumentos financieros: Reconocimiento y valuación,” define un derivado como: *“Un instrumento derivado, es un contrato entre dos o más partes, que da al poseedor del mismo, la obligación o el derecho para comprar o vender un activo financiero en algún tiempo futuro, y cuyo valor depende del valor de otro u otros activos, denominados ‘Primarios o Subyacentes’.”*

No todos los instrumentos del mercado de capitales se utilizan sólo para obtener fondos o rendimientos. La inversión en una opción o un futuro es un importante instrumento de cobertura, ya que permite a quien lo utiliza asegurar el valor de sus activos en un momento posterior.

Existen, como expresamos dos tipos de contratos:

1. **A término**, y dentro de estos distinguimos:

- **Futuros:** en éste contrato, dos partes acuerdan una transacción con respecto a un activo futuro, a un precio determinado y en una fecha específica. Es decir, que, una

---

<sup>1</sup> Mercado e Instituciones financieras. Fabozzi, Modigliani y Ferri. Editorial Pearson. 1996 pag.15

<sup>2</sup> Volumen 81, n° 3, mayo-junio 1973, pag. 637-654

parte acepta comprar el activo y la otra venderlo. Ambas están obligadas a respetar el acuerdo.-

- **Forwards:** es un contrato que consiste en un arreglo para vender o comprar un activo en un futuro estipulado y a un precio fijado al tiempo de la firma de dicho contrato.

Las partes tienen la obligación de comprar o vender el activo (a diferencia de los contratos de opciones). El activo puede ser una commodity (materia), un Stock de renta fija o Stock de riesgo.

La característica fundamental de este contrato es que al momento de la firma no hay erogación monetaria y el pago se efectúa solo en el momento de la cancelación del mismo.

Como consecuencia el precio del contrato depende exclusivamente de las expectativas de los individuos sobre la posible evolución del underlying (subyacente).

Se entra en estos contratos básicamente por dos razones: especulación y Hedging (cobertura). Los forwards por razones de especulación son generalmente riesgosos y se realizan con posiciones no cubiertas (por ejemplo compro dólares a futuro pensando que van a devaluar), la segunda en contraposición, uno entra en estos contratos para eliminar el riesgo asociado a las fluctuaciones de los precios.

## 2. De opción:

- **Swaps:** (intercambiar):

Es un contrato por el cual dos partes se comprometen a intercambiar una serie de flujos de dinero en una fecha futura. Dichos flujos pueden, en principio, ser función ya sea de los tipos de interés a acorto plazo, del valor de índice bursátil o cualquier otra variable. Es utilizado para reducir el costo y el riesgo de financiación de una empresa o para superar las barreras de los mercados financieros. Al solo título ejemplificativo, pueden realizarse contratos de swaps sobre:

- a. **De tipos de interés:** es contrato por el cual una parte de la transacción se compromete a pagar a la otra parte un tipo de interés fijado por adelantado sobre un nominal también fijado por adelantado, y la segunda parte se compromete a pagar a la primera un tipo de interés variable sobre el mismo nominal. El único intercambio que se realiza son los pagos de interés del capital, al tiempo que los pagos correspondientes a los capitales no participan en la transacción.
- b. **De divisas:** es una variante del anterior, en que el nominal sobre el que se paga el tipo de interés fijo y el nominal sobre el que se paga el tipo de interés variable son de dos monedas distintas. La forma tradicional del swap de tipo de cambio, generalmente denota una combinación de una compra (venta) en el mercado al contado "spot" y una venta (compra) compensatoria para la misma parte en el mercado a plazo "forward", pero este puede a veces referirse a transacciones compensatorias a diferentes vencimientos o combinaciones de ambos.
- c. **Sobre materias primas:** Tras la aparición de estos swaps, ha sido posible separar el riesgo de precio de mercado del riesgo de crédito, y convertir a un productor de materias primas en una simple fábrica que procesa materiales sin tomar riesgo de precio.

- d. **De índices bursátiles:** el mercado de los swaps sobre índices bursátiles permite intercambiar el rendimiento del mercado de dinero por el rendimiento de un mercado bursátil.

- **Opciones:**

Es un derecho (no obligación) a comprar o vender una cantidad especificada del activo subyacente, a un precio determinado (precio de ejercicio), y en una fecha (o dentro de un plazo) estipulados.

Debe tenerse presente entonces que, el vendedor de una opción de compra (CALL), deberá (obligación) vender el activo al precio prefijado al comprador del call, cuando éste decida ejercer su derecho en la fecha o plazo establecidos.

Y el vendedor de una opción de venta (PUT) se obliga a comprar el bien al comprador del put, al precio estipulado, siempre que éste decida ejercer su derecho en la fecha de vencimiento o dentro del plazo convenido.-

Por lo tanto la obligación (de vender en el call o comprar en el put) corresponde siempre al vendedor (lanzador) de la opción.

Según sea la modalidad de operatoria, las opciones pueden clasificarse en *Europeas*: sólo pueden ser ejercidas en la fecha de vencimiento; es una operatoria más común en opciones extrabursátiles; o *Americanas*: pueden ser ejercidas en cualquier momento, hasta la fecha de vencimiento; en caso de ejercicio anticipado el mercado elige aleatoriamente a un lanzador (cámara compensadora); es el sistema de mercados institucionalizados.

Según el derecho que otorgan, pueden clasificarse en *opciones de compra o CALL*, y *opciones de venta o PUT*.

Las partes que intervienen son: un titular o **tomador** del derecho mediante el pago de una prima, y el **lanzador** o vendedor, quien entrega u otorga el derecho, percibiendo una prima.

Es común que se manifieste que los compradores de opciones tienen una posición comprada en la opción (long) y que los vendedores de la opción tienen una posición vendida en la opción (short).-

De tal manera que entonces, las posiciones compradas pueden cerrarse:

- Vendiendo la opción en el mercado;
- Ejerciendo la opción y comprando la unidad de activo subyacente si es un call o vendiendo si es un Put;
- Dejando que expire el plazo de vida de la opción.

E igualmente las posiciones vendidas pueden cerrarse:

- Comprando la opción en el mercado;
- Siendo ejercido el derecho a comprar o vender el activo según sea Put o Call;
- Dejando que expire el plazo de vida de la opción.

La **prima** es el precio que el titular paga y el lanzador recibe, por los derechos que otorga la opción.

Diversos factores afectan el valor de la prima, a saber:

- Precio del activo subyacente en el mercado.
- Precio de Ejercicio.
- Tiempo Restante para el vencimiento: a mayor plazo restante para el vencimiento, la prima será más alta, tanto en una Opción de Compra como en una de Venta. Asimismo es observable que el transcurso del tiempo hace que tanto las primas de Opciones de Compra como las de Venta pierdan valor.
- Volatilidad del Activo Subyacente: cuanto más volátil sea el activo subyacente, habrá más posibilidades que la opción se ejerza y será más atractiva la cobertura que brindan las opciones.
- Tasas de Interés. Es el factor que menos variaciones produce en el valor de las primas, si es dable que a mayores tasas, las primas de las opciones de compra serán más altas y las primas de las opciones de venta más bajas.

Las operaciones descriptas, pueden ser **cubiertas**, en las que hay que depositar la especie transada o **descubiertas** en las cuales basta con el margen de garantía.

#### **Ventajas:**

- **Cobertura:** ante la variación de precio del activo subyacente. La opción es muy útil para armar estrategias y cubrirse ante eventuales modificaciones de precio en el activo que representa la opción.
- **Posibilidad de limitar pérdidas:** Quien toma una opción adquiere el derecho pero no está obligado a ejercerla, por lo cual su pérdida se limita al precio que pagó por ese derecho, es decir a la prima.
- **Liquidez:** La prima se puede comprar y vender libremente en el mercado durante la vida de la opción. Esto le permite al inversor desarmar su posición cuando lo desee.
- **Mayor volatilidad:** Generalmente las primas tienen una volatilidad mucho mayor a la de la acción que representan. Esto permite obtener ganancias más rápidamente pero también puede implicar perder fondos en el mismo plazo. La volatilidad de las opciones implica un riesgo para el inversor, puede ser positivo siempre y cuando el inversor conozca ese riesgo, pueda medirlo y esté preparado para asumirlo.

#### **Ganancias:**

- La operatoria de opciones puede generar ganancias a partir de la variación positiva de la prima.
- Por otro lado, el inversor puede obtener ganancias ante el ejercicio exitoso de su derecho o ante el armado de una estrategia, que puede incluir distintas clases de opciones y otros valores.
- La operatoria con opciones dependerá de las perspectivas futuras que tiene el inversor respecto del mercado. Las estrategias básicas en opciones ante expectativas de subas en los precios del mercado consisten en comprar opciones de compra o vender opciones de venta, en tanto que si se esperan bajas en los precios, el inversor puede vender una opción de compra o comprar opción de venta.

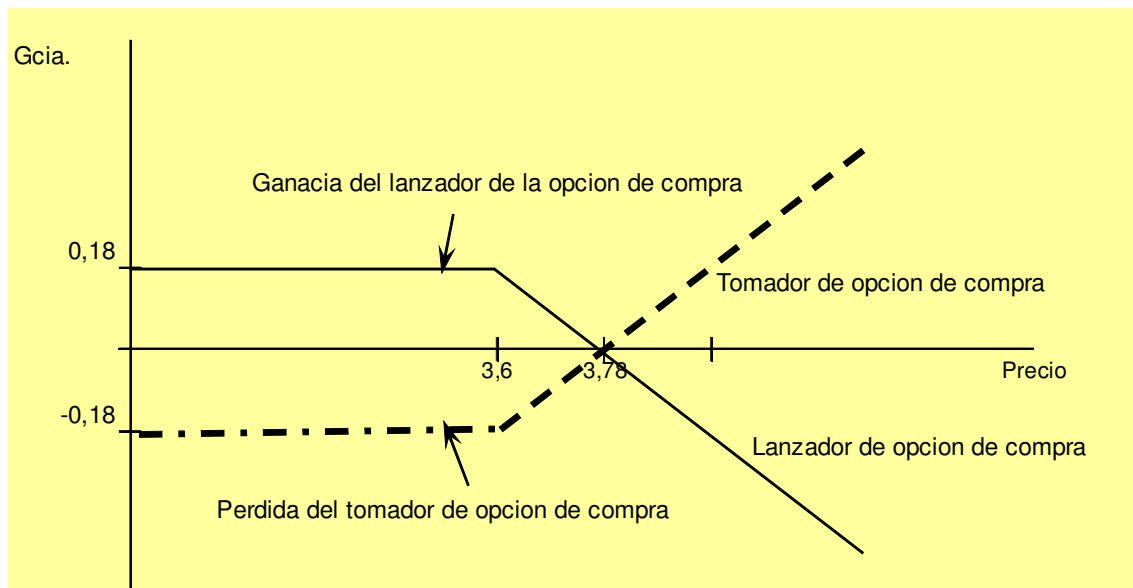


Veamos unos ejemplos muy breves sobre el funcionamiento de las opciones:

### 1. Opción de compra sobre acciones de la empresa Petrobrás: Call PBEC3.60JU

- Precio acción de Petrobras el 31-03: \$ 3.5
- Precio de Ejercicio: \$ 3.60
- Vencimiento: 16 de Junio
- Prima el 31-03: \$ 0.18

Resultados al vencimiento de la opción, según diagrama de Louis Bachelier, quien está considerado un pionero en el estudio de las matemáticas financieras y del proceso estocástico:

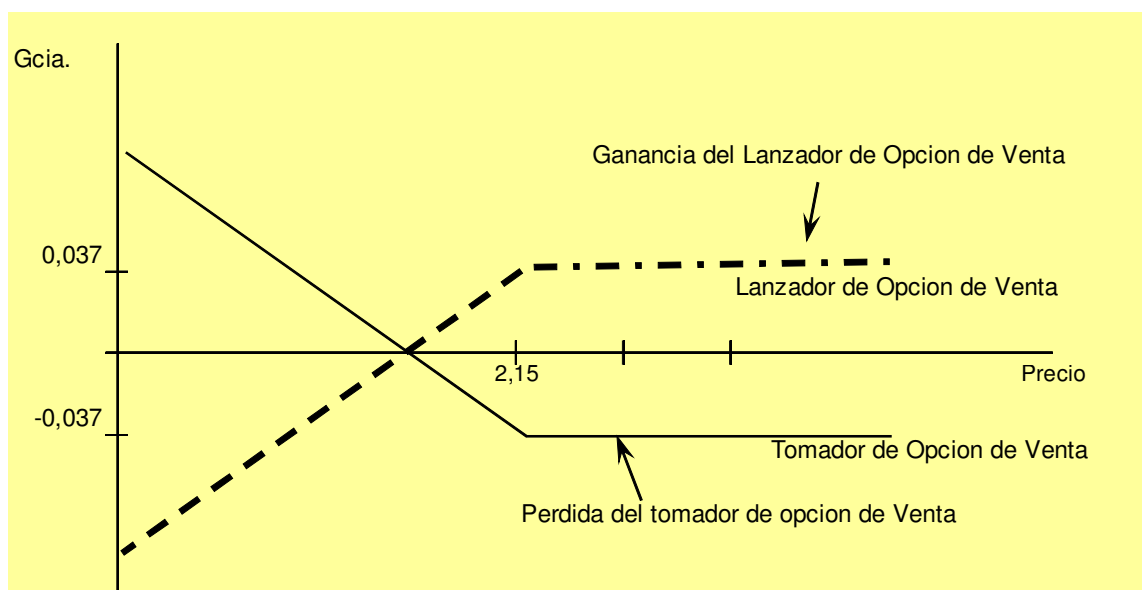


De la vista del diagrama se observa que si a la fecha de vencimiento, el precio del activo subyacente, supere los \$ 3,60, resulta conveniente ejercer la opción de compra. Debe recordarse que el valor de prima abonada, es pérdida, se ejerza o no.

### 2. Opción de venta sobre acciones del Grupo Financiero Galicia: Put GFGV2.15JU

- Precio Grupo Financiero Galicia el 31-03: \$ 2.27
- Precio de Ejercicio: \$ 2.15
- Vencimiento: 16 de Junio
- Prima el 31-03: \$ 0.037

Resultados al vencimiento de la opción, según diagrama de Bachelier:



De la vista del diagrama se observa que a la fecha de vencimiento, si el valor del activo subyacente, se encuentra por debajo de \$ 2.15, resulta conveniente ejercer la opción de venta. Debe recordarse que el valor de prima abonada, es pérdida, se ejerza o no.

Es decir, como corolario, y de acuerdo a lo establecido en la NIA 200, sección 1012<sup>3</sup>, que veremos con más detalle en apartados siguientes, las actividades de derivados varían desde aquéllas cuyo objetivo primario es:

1. Administrar riesgos actuales o anticipados con relación a operaciones y posición financiera; o
2. Tomar posiciones abiertas o especulativas para beneficiarse por anticipado de los movimientos esperados del mercado.

#### IV. La importancia de la registración y auditoria de instrumentos financieros derivados

La Contabilidad se manifiesta como una disciplina de carácter social que requiere conceptualización y formalización a través de la utilización de un instrumental lógico, que respete y tenga en cuenta su posible evolución, y que sea susceptible de continuo perfeccionamiento y adaptación. El investigador debe ser agente de cambio, capaz de impulsar el desarrollo de las disciplinas de carácter social.

Para la mejor interpretación de este marco conceptual se ubica a la Contabilidad en el campo del conocimiento como una tecnología social, intervenculada con la Administración y dependientes, ambas, de las ciencias sociales a las que responden: la Economía, la Sociología, la Psicología Social, la ecología entre otras, y relacionada con ciencias formales: la matemática y la lógica.

<sup>3</sup> Auditoría de Instrumentos Financieros Derivados NIA Sección 1012 Normas Internacionales de Auditoría.  
Corporación Edi-Ábaco Cía. Ltda.

Concluimos entonces que la contabilidad es una tecnología social, que en el tema que nos ocupa es una herramienta fundamental con la intención de reflejar la correcta y eficaz valuación de estas operaciones en los balances de las empresas y exponer en sus estados contables la real situación económico-financiera para evitar desvíos; permitiendo a las empresas y sus accionistas o terceros vinculadas a ellas, obtener la información adecuada de acuerdo a sus necesidades económicas, financieras, tributarias, etc.<sup>4</sup>

En orden a la información relevante de los Estados Contables sobre los instrumentos financieros derivados, deberá estar referida al patrimonio de la entidad emisora, su composición, el origen de los resultados, y su evolución económico financiera, toda vez que resultan de interés, entre otras funciones, para la toma de decisiones, para diferentes actores: accionistas o inversores potenciales, proveedores, clientes, Estado o empleados.

Recordemos que la información contenida en ellos, de acuerdo a lo normado por la Resolución Técnica Nro. 16, "Marco conceptual de las normas contables profesionales", debe reunir los siguientes atributos: confiabilidad, aproximación a la realidad, esenciabilidad, neutralidad, integridad, verificabilidad, sistematicidad, comparabilidad y claridad.

Recordando los criterios de contabilización enunciados por Enrique Fowler Newton<sup>5</sup>, la concertación de contratos de venta a término implica el nacimiento de derechos y obligaciones que deben ser contabilizados como tales y sobre la base de los criterios contables aplicables a:

- Los créditos y deudas en moneda, por las sumas a cobrar o pagar
- Las deudas y créditos en especie, por los bienes a entregar o recibir

## **V. Registración según las normas contables vigentes en Argentina**

En Argentina, es de aplicación la Resolución Técnica (RT) 20 de la Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas (FACPCE), que incluyó modificaciones a la RT 9, RT 17 y RT 18. Asimismo, esta norma, en el punto 2.5.3.2, concuerda con lo normado por Norma Internacional de Contabilidad (NIC) N° 39; "Instrumentos financieros: Reconocimiento y valuación," que define un derivado como un instrumento financiero:

1. Cuyo valor cambia en respuesta al cambio en una tasa de interés, en el precio de un valor, precio de una mercancía (commodity) , tasa de cambio extranjero, índice de precios o de tasas, una tasa de crédito o índice de crédito especificados, o variables similares (a veces conocidas como el "subyacente" o "fundamental");
2. Que no requiere inversión neta inicial o poca inversión neta inicial con relación a otros tipos de contratos que tienen respuesta similar a cambios en las condiciones del mercado; y
3. Que se liquida en una fecha futura.

---

<sup>4</sup> Instrumentos Derivados. Fundamentos teóricos de su aplicación. María de los Ángeles Jáuregui. FCE-UBA

<sup>5</sup> Enrique F. Newton: Contabilidad Superior. Capítulo 10 Tomo I

Previo al desarrollo de algunos ejemplos, recordemos que las citadas normas técnicas, prevén la registración de coberturas, con el objetivo de minimizar el impacto contable de determinados riesgos en el patrimonio y en la situación financiera de un ente.

Hay determinados riesgos cubiertos a través de una estrategia de cobertura financiera y otros a los que **no se puede aplicar**, por ejemplo:

- Cobertura con acciones propias
- Transacciones que no tienen impacto en pérdidas o ganancias
- Intereses minoritarios

Con un procedimiento de cobertura contable, se puede cubrir una transacción que, por un lado expone a la empresa a un riesgo de cambio en el valor razonable o en los flujos de efectivo futuros y por otro, para los propósitos de cobertura contable, ha sido designado explícitamente como “objeto de cobertura”.

Se pueden cubrir contablemente con un derivado o bien otro activo o pasivo financiero, que ha sido designado, los riesgos relacionados con la partida cubierta, y del que se espera que los cambios en el valor razonable o en los flujos de efectivo generados cubran las diferencias en el valor razonable o los flujos de efectivo, respectivamente, que procedan de la partida que se considera cubierta por el mismo, siempre que se cumplan todos los requisitos exigidos en las normas, entre ellos, que la cobertura sea **altamente eficaz**, pero hay otros:

#### **1 - Designación y documentación formal:**

##### **a) De la relación de cobertura**

- La identificación del instrumento de cobertura
- La identificación de la partida o transacción a cubrir
- La naturaleza del riesgo que se está cubriendo
- Cómo va a ser calculada la efectividad del instrumento de cobertura en compensar la exposición al riesgo de cambios que se atribuyen al riesgo cubierto

##### **b) De la política y del objetivo de la empresa, respecto a la gestión del riesgo**

#### **Contenido específico mínimo que debe incluir:**

- Asociación con riesgos específicos, perfectamente identificados, y no con riesgos generales de la empresa
- Riesgos que deben afectar a la pérdida o ganancia neta
- Por el importe nunca superior al necesario para cubrir los elementos patrimoniales u operaciones de que se trate, todo el exceso deberá tratarse como una operación especulativa

## 2. Altamente Eficaz:

- Una cobertura es considerada altamente eficaz si al inicio y durante la vida de la cobertura, se espera que los cambios en el valor razonable o flujos de caja de la partida cubierta atribuibles al riesgo cubierto casi compensen integralmente los cambios en el valor razonable o flujos de caja del instrumento de cobertura y que los resultados definitivos estén dentro de un rango de 80% -125%;

## 3. Para las operaciones de cobertura de flujos de efectivo las transacciones previstas deben:

- Ser altamente probables y
- Además presentar una exposición a las variaciones en los flujos de efectivo que podrían afectar a la pérdida o ganancia neta;

## 4. La efectividad de la cobertura ha de poderse calcular de forma fiable; y

5. La cobertura debe ser evaluada en un contexto de la gestión continuada de la empresa, y se debe tener realmente una alta tasa de efectividad a lo largo de todo el periodo contable y toda la duración de la cobertura.

## VI. Registración contable de algunos ejemplos

Ahora sí, con estas mínimas pautas precedentes, desarrollaremos brevemente, unos ejemplos de registración contable de instrumentos derivados con ajuste a las normas técnicas precitadas y las recomendaciones de auditoría pertinentes.

1.- Comenzaremos con un **contrato de futuros**, según la descripción siguiente: Una empresa que posee 50 tn de maíz en stock, vende un contrato de futuros Puerto de Rosario, entrega 12/2017.

La fecha de cierre del ejercicio contable de la compañía es el 31-12-2017.

El detalle de la operación es el siguiente:

### Cobertura: Riesgos de cambio en el valor corriente:

	Precio por Tn en el mercado spot	Precio por Tn del Futuro
01-06-2017	U\$S 300	U\$S 295
31-12-2017	U\$S 277	U\$S 273

Registración al 31-12-2017: (valores expresados en U\$S)

<b>Asiento n° 1</b>		
Contrato de Futuro Ro122017 (A+)	1.100	
a Ganancia por Derivados (R+)		1.100
(Refleja el cambio de valor corriente del derivado: $(295-273) \cdot 50$ Tn)		

**Asiento n° 2**

Resultado por Valuación de Bs. de Cambio a VNR (R-)	1.150
a Bienes de Cambio (A-)	1.150

(Refleja la pérdida por tenencia en el valor corriente del inventario:  $(300-277) \times 50 \text{ Tn}$ )

**Ratio de cobertura:**

**Ganancia en el instrumento/Perdida en el ítem cubierto:**  $(1.100/1.150) = 95,65\%$ , como el ratio se encuentra dentro del rango previsto, se considera una cobertura altamente eficaz y por ende factible de reconocimiento de diferencias dentro de los resultados del ejercicio contable.

2.- Consideremos ahora un **foward** a cuatro meses para comprar un bono cupón cero que vence dentro de un año a partir de la fecha de hoy, con las siguientes condiciones<sup>6</sup>:

Fecha de negociación = 01-oct-17

Fecha de liquidación = 30-ene-18

ST = \$ 10.000.000

T = 4/12 0,333

r = 6,0% Anual

Vale recordar aquí la fórmula para la determinación del precio del foward:

$$F = S e^{rT}$$

Donde:

F: Precio del foward

S: Precio al contado (spot) del activo subyacente en el contrato a plazo

T: Tiempo hasta la entrega del contrato a plazo

r: Tasa de interés del campo continuo

e: numero irracional que se toma como base del logaritmo neperiano

Entonces con los datos del ejemplo, obtenemos:

$$F = \$10.000.000 (e^{(6\% \times 0.333)})$$

$$F = \$10.202.013 \quad 30\text{-ene-18}$$

Ahora suponemos que la tasa libre de riesgo ( r ) al 31-dic-17 es: 7% Anual

T = 3/12 0,250

r = 7,0% Anual

$$F = \$10.000.000 (e^{(7\% \times 0.250)}) \quad F = \$10.176.540 \quad 31\text{-dic-17}$$

<sup>6</sup> Registro contable de futuros y contratos a plazo: Jhon Jairo Rengifo M. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Buenaventura, Cali. Gestión y Desarrollo. Pag. 123 y siguientes. jjrengif@usbcali.edu.co

1. Comportamiento del contrato a plazo					
Fecha	Vr	Transacción	Tasa Rf	Vr Razonable	Variación
1/10/2017	\$ 10.000.000			\$ 10.000.000	
31/12/2017			7,0%	\$ 10.176.540	\$ 176.540
30/01/2018			6,0%	\$ 10.202.013	\$ 25.473
					\$ 202.013

2. Contabilización en la fecha de la transacción			
Cuenta	Fecha	Débito	Crédito
Derechos negociados	01/10/2017	\$ 10.000.000	
a Compromisos negociados	01/10/2017		\$ 10.000.000
Representa el registro de una posición larga por un bono cupón cero a cuatro meses.			

3.1. Valuación al 31/12/2017 por el Valor de realización razonable, registrando el cambio en el Patrimonio

Cuenta	Fecha	Débito	Crédito
Inversiones	31/12/2017	\$ 176.540	
a R+ por Valuación	31/12/2017		\$ 176.540

Representa el registro del precio de cierre del contrato a plazo al 31/12/2017 por cobertura.

3.2. Registro en la fecha de vencimiento por el Coberturista:

Cuenta	Fecha	Débito	Crédito
Inversión en Bonos	30/01/2018	\$ 10.202.013	
Compromisos negociados	30/01/2018	\$ 10.000.000	
Res.por valorizaciones	30/01/2018	\$ 176.540	
a Derechos negociados	30/01/2018		\$ 10.000.000
a Banco	30/01/2018		\$ 10.000.000
a Val. De Inversiones	30/01/2018		\$ 176.540
a Ingresos por dif. de cambio	30/01/2018		\$ 202.013

4.1. Valoración al finalizar el año 2017 por el Vr. Razonable con cambio en Resultados.

Cuenta	Fecha	Débito	Crédito
Derechos negociados	31/12/2017	\$ 176.540	
a Ingresos por dif. en cambio	31/12/2017		\$ 176.540

Nota: Para registrar el precio de cierre del contrato a plazo al 31-dic-2017 por especulación.

4.2 Registro en la fecha de vencimiento por el Especulador.

Cuenta	Fecha	Débito	Crédito
Inversión en Bonos	30/01/2018	\$ 10.202.013	
Compromisos negociados	30/01/2018	\$ 10.000.000	
a Bancos	30/01/2018		\$ 10.000.000
a Derechos negociados	30/01/2018		\$ 10.176.540
a Ingresos por dif.de cambio	30/01/2018		\$ 25.473

## VII. Normas de Auditoría

Haremos en este capítulo, un breve recorrido por alguna de las de las normas vigentes.<sup>7</sup>

Respecto de la auditoría, la Norma Internacional de Auditoría (NIA) sección 1012 “Auditoría de Instrumentos Financieros Derivados” es la que brinda, al profesional actuante, las pautas para opinar acerca de la razonabilidad de los instrumentos derivados contenidos en los estados contables.

En su parte sustancial, el objetivo de una auditoría de estados financieros es: *obtener una certeza razonable de que los estados financieros en su conjunto, con un alto nivel de seguridad y suficiente evidencia para reducir el riesgo de auditoría, están libres de errores materiales, ya sea por fraude o error, que le permita al auditor expresar una opinión sobre si los estados financieros están preparados, en todos sus aspectos significativos, de acuerdo con un marco de información financiera aplicable, y emitir un informe sobre los estados financieros y comunicar las conclusiones de auditoría.*

La NIA 200, “Objetivo y principios generales que gobiernan una auditoría de estados financieros,” declara que la administración de la entidad es responsable de preparar y presentar los estados financieros. Como parte del proceso de preparar dichos estados financieros, la administración hace aseveraciones específicas relacionadas con los derivados.

Dichas aseveraciones incluyen (donde el marco de referencia para información financiera lo requiere) que:

1. Todos los derivados registrados en los estados financieros existen,
2. No hay derivados no registrados a la fecha del balance general,
3. Los derivados registrados en los estados financieros están valuados y presentados en forma apropiada y
4. Todas las revelaciones relevantes están hechas en los estados financieros.

Mediante vigilancia a la administración, los encargados del mando de una entidad, son responsables de:

- El diseño e implementación de un sistema de control interno para:
  - a. Vigilar y controlar el riesgo y el control financiero;
  - b. Proporcionar una certeza razonable de que el uso de derivados por parte de la entidad está dentro de sus políticas de administración del riesgo; y
  - c. Asegurar que la entidad cumpla con las leyes y reglamentaciones aplicables; y la integridad de los sistemas de contabilidad e información financiera de la entidad para asegurar la confiabilidad de la información financiera que proporciona la administración sobre actividades de derivados.

La auditoría de los estados financieros no releva a la administración ni a los encargados del mando de sus responsabilidades.

---

<sup>7</sup> Auditoría de Instrumentos Financieros Derivados Corporación Edi-Ábaco Cía. Ltda. op citada



Las cuestiones comunicadas pueden incluir:

- La manera en la que el auditor pretende responder a los riesgos significativos de incorrecciones materiales debidas a fraude o error.
- El enfoque del auditor en relación con los controles internos relevantes para la auditoría.
- La aplicación del concepto de importancia relativa en el contexto de una auditoría

Como corolario, podemos concluir que lo que se espera de los instrumentos derivados es lo siguiente:<sup>8</sup>

- Desde el punto de vista de normativa contable, la exposición en las notas a los estados contables del ente van a tener cambios importantes.

De hecho, tanto el IASB (International Accounting Standards Board) y el FASB (Financial Accounting Standards Board) han emitido documentos para su revisión, en los que se exige mayor detalle en cuanto al uso de derivados.

La NIA 620, “Uso del trabajo de un experto,” proporciona lineamientos sobre el uso del trabajo de un experto como evidencia de auditoría.

Los miembros del equipo de trabajo pueden tener la habilidad y conocimientos necesarios para planear y desempeñar los procedimientos de auditoría relacionados con transacciones de derivados. Alternativamente, el auditor puede decidir buscar la ayuda de un experto fuera de su firma, con las habilidades o conocimientos necesarios para planear y desempeñar los procedimientos de auditoría, especialmente cuando los derivados son muy complejos, o cuando derivados simples se usan en situaciones complejas, cuando la entidad participa en la negociación activa de derivados, o la valuación de los derivados se basa en modelos complejos de fijación de precios.

La NIA 220, “Control de calidad para el trabajo de auditoría,” proporciona lineamientos sobre la supervisión de individuos que sirvan como miembros del equipo de trabajo y ayuden al auditor en la planeación y desempeño de los procedimientos de auditoría.

La NIA 310, “Conocimiento del negocio,” requiere que el auditor, al desempeñar una auditoría de estados financieros, tenga u obtenga un conocimiento suficiente del negocio para que le posibilite a identificar y entender los sucesos, transacciones y prácticas que, a su juicio, puedan tener un efecto importante sobre los estados financieros, el examen o el dictamen de auditoría. Por ejemplo, el auditor utiliza dicho conocimiento para evaluar los riesgos inherentes así como de control y para determinar la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría. Debido a que las actividades de derivados generalmente sustentan las actividades de negocios de la entidad, los factores que afectan sus operaciones cotidianas tendrán también efectos en sus actividades de derivados. Por ejemplo, debido a las condiciones económicas que afectan al precio de las materias primas principales de una entidad, esta entidad puede participar en un contrato de futuros para cubrir el costo de su inventario. De modo similar, las actividades de derivados pueden tener un efecto importante sobre las operaciones y viabilidad de la entidad.

---

<sup>8</sup> Colección 60 Aniversario. Libros de Cátedra. Auditoría. CAPÍTULO DOS, pág. 37 AUDITORÍA DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS Ana María Cóccaro

#### **VIII. A modo de conclusión:**

A lo largo del presente trabajo se ha efectuado un desarrollo interdisciplinario entre los aspectos que vinculan la importancia creciente del uso de instrumentos financieros derivados y la necesidad de su contabilización y control, a la luz de los acontecimientos que han dominado, principalmente desde 2007 (y antes también) el escenario de la economía y por ende de las finanzas, a nivel global, intentando cumplir a través de ejemplos sencillos por un lado, con el funcionamiento esquemático de los instrumentos derivados, y por otro, con lo que las normas de contabilidad y auditoría, tanto a nivel local como internacional, establecen al efecto, no con la pretensión de ser taxativos sobre el tema, sino de continuar en el camino del estudio vincular con las diferentes áreas del conocimiento que nos brindan las Ciencias Económicas.

## **Bibliografía y sitios de interés**

1. Mercado e Instituciones financieras. Fabozzi, Modigliani y Ferri. Editorial Pearson. 1996 pag.15
2. Decisiones Empresarias. Ana María Buzzi. Ed. Buyatti. 2° Edición 2008
3. [www.facpce.org.ar](http://www.facpce.org.ar) RT 20
4. <http://www.facpce.org.ar:8080/miniportal/archivos/nic/NIC39.pdf>
5. <http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA%20200%20p%20def.pdf>
6. Colección 60 Aniversario. Libros de Cátedra. Auditoria. CAPÍTULO DOS, pág. 37 AUDITORÍA DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS Ana María Cóccaro. Compilador Carlos Slosse. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/30203>
7. Registro contable de futuros y contratos a plazo: Jhon Jairo Rengifo M. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Buenaventura, Cali. Gestión y Desarrollo. Pág. 123 y siguientes. jjrengif@usbcali.edu.co
8. Instrumentos Derivados. Fundamentos teóricos de su aplicación. María de los Ángeles Jáuregui. FCE-UBA
9. Enrique F. Newton: Contabilidad Superior. Capitulo 10 Tomo I
10. Auditoría de Instrumentos Financieros Derivados NIA Sección 1012 Normas Internacionales de Auditoría. Corporación Edi-Ábaco Cía. Ltda.